



MIESEN KRANKENTRANSPORTWAGEN
BONNA VF-212



AUSBAU NACH DIN 1789

MIESEN KRANKENTRANSPORTWAGEN AUF BASIS
des VF-212 L E-250 CDI Blue Efficiency (150kW / 204 PS)

C. Miesen GmbH & Co. KG

Siebengebirgsblick 28

D - 53343 Wachtberg

Tel.: +49 228 54 009 - 0

Fax.: +49 228 54 009 - 22

Email: info@miesen.de



Besuchen Sie uns im Internet:
www.miesen.de

MIESEN KRANKENTRANSPORTWAGEN

BONNA VF-212

Auf Basis der verlängerten E-Klasse (Modellreihe VF212) wurde ein Krankentransportwagen der neuesten Generation entwickelt. Unsere Ingenieure arbeiteten unter Hochdruck an einem innovativen und richtungsweisenden Fahrzeugkonzept auf Basis der bewährten und erfolgreichen BONNA-Serie!

Viele Stunden kreativer Arbeit, sowie höchste Ingenieurskunst formten diesen richtungsweisenden Krankenwagen! Hierbei flossen zahlreiche innovative Ideen, sowie wertvolle Praxiserfahrungen unserer Kunden in die Konzeptionierung und Konstruktion. Das Ergebnis lässt sich sehen!

Was anfänglich nur anhand von Skizzenmaterial und Bildanimationen präsentiert werden konnte, lässt sich seit dem Serienstart auch in „LIVE“ zu bestaunen!

Mit diesem Prospekt möchten wir Ihnen einen ersten optischen Eindruck unserer Neuentwicklung des **BONNA VF 212** präsentieren. Bereits jetzt wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Entdecken der Vielzahl an realisierbaren Möglichkeiten!



Bewährte Spitzentechnik wurde durch zahlreiche Innovationen zu einem zukunftsweisenden Produkt veredelt, was seines gleichen sucht!

Ein neues Konzept basierend auf einem GFK-Aufbau sowie einer hochfesten Stahlunterkonstruktion sorgen nicht nur für eine Gewichtsoptimierung sondern sind Grundlage für höchste Sicherheit im Patientenraum.

Der Einsatz modernster Materialien und Technologien sowie anspruchsvollstes Ingenieurwissen sind die Basis für diese innovative Entwicklungsarbeit. Besonderes Augenmerk wurde auf die konsequente Gestaltung der Bedienungsergonomie, eine optimierte Aerodynamik und die speziellen Bedürfnisse des Krankentransportes gelegt. So trägt die optimale Raumausnutzung im Patientenraum zu einem größeren Innenraumvolumen bei.



LINKE SERVICETÜRE

Das Fahrzeugkonzept beinhaltet eine Zugangstüre auf der linken Fahrzeugseite.

Diese dient z.B. zur Aufnahme eines vollwertigen Ersatzrades, einer evtl. Zusatzbatterie, einer Vakuumaufgabe, sowie von Sauerstoffflaschen (10 + 5 Liter).

Die Verstaueung erfolgt sicher und leicht zugänglich von außen.

BONNA VF-212



SCHEIBENKONZEPT

Beim Design der Scheibenlinie waren wir stets darauf bedacht, dass der Patientenraum lichtdurchleuchtet ist. Auch für den Patienten und den Betreuer ist stets eine optimale Sicht nach außen gewährleistet.

Trotz der Überlegung (aufgrund der Gewichtsoptimierung) als Scheibenmaterial Polycarbonat als Werkstoff zu verwenden, haben wir stattdessen hochwertigen Scheiben aus Sicherheitsglas den Vorzug gegeben.

Diese zeigten in Praxisversuchen, dass sie um einiges mehr strapazierfähig und nicht so kratzempfindlich sind. Zudem neigt Polycarbonat im Laufe der Zeit dazu spröde und milchig zu werden.

MODERNE LED-TECHNOLOGIE

Auf Basis moderner LED-Technik sorgt die integrierte Sondersignalanlage für optimale Warnwirkung im Straßenverkehr. Dabei zeichnet sich diese Technik nicht nur durch seine energieeffizienten und langlebigen Eigenschaften aus, sondern in erster Linie durch die Lichtstärke. Neben leistungsstarken LED-Blitzleuchten im Front- und Heckbereich sorgen gelbe LED-Blitzleuchten für eine optimale Heckabsicherung.

Zudem runden optional integrierte Arbeitsscheinwerfer die Umfeldbeleuchtung ab. Für den skandinavischen und niederländischen Markt sind grüne LED's optional erhältlich.

Selbstverständlich verfügt die Sondersignalanlage für den neuen über die notwendige lichttechnische Zulassung, sowohl für den Front-, als auch für den Heckbereich.



ECE-R65 : E5 TB 200021 - Blaulicht
ECE-R65 : E5 TA 100022 - Gelblight

AERODYNAMIK

Sowohl front- als auch heckseitig bildet die Sondersignalanlage einen fließenden Übergang zur restlichen Karosserie und fügt sich harmonisch in das Gesamtbild ein. Durch das aerodynamische Design ergibt sich ein verbesserter Cw-Wert, was nicht nur störende Windgeräusche vermindert, sondern zudem zu Kraftstoffeinsparungen und somit zur Wirtschaftlichkeit des Fahrzeuges beiträgt.

BONNA VF-212

INNENAUSBAU

Die Planung des Patientenraumes erfolgte unter Einbezug praxiserfahrener Kunden. So wurde die Entwicklung des Patientenraumes unter Berücksichtigung der neuesten ergonomischen Erkenntnisse optimal auf die Bedürfnisse des Krankentransportes abgestimmt.

Auch im neuen **BONNA VF 212** setzen wir, wie auch bei allen anderen Ausbauten, auf unser bewährtes GFK-Innenverkleidungskonzept.

So sichern wir Ihnen bereits jetzt einen nahezu fugenlosen Innenausbau zu, was das Reinigen und Desinfizieren optimiert. Durch großflächige GFK-Formteile im Patientenraum garantieren wir Ihnen höchste Hygieneansprüche.

Die Innenverkleidung besteht aus nur wenigen Formteilen, welche nahezu fugenlos zu einer Einheit verklebt werden. Rundungen mindern die Verletzungsgefahr für Betreuer und Patient!

Zudem zeigt sich dieses Material, im Gegensatz zu ABS-Plastik, auch noch nach Jahren vergilbungsfrei.

Ansicht der linken Seitenwand:

Das umfangreiche MIESEN-Ausstattungsprogramm ermöglicht es, sich allen einsatzspezifischen Erfordernissen anzupassen.

Die Qualität der Ausstattung, die Schnelligkeit und Zuverlässigkeit wurden auf einem bisher unerreicht hohen Niveau vereint!

Eine neu konzipierte Inneneinrichtung, lässt die Aufnahme von umfangreichem Sanitätsmaterial zu.

So wurden ebenfalls Einbauplätze für Sauerstoffequipment, eine tragbare Absauganlage, sowie eines Defibrillators vorgesehen. Somit die optimale Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige Betreuung auf langen Instanzen!

Ein Stauschrank links neben der Trage dient zur Aufnahme einer Vakuumaufgabe.



BONNA VF-212



Trennwandansicht:

Der **BONNA VF 212** präsentiert sich als ein durchdachter Krankentransportwagen. Neben dem Betreuer kann zusätzlich eine weitere Person auf dem an der Trennwand angebrachten Klappsitz Platz finden.

Das überaus geräumige Staufach oberhalb der Fahrerhauskabine lässt die Unterbringung von großräumigem Sanitätsmaterial ohne weiteres zu.

Oberhalb des Dachstaufaches befinden sich verstellbare Luftaustrittsdüsen, sowohl für die Heizung als auch für die Klimaanlage des Patientenraumes. Somit ist gewährleistet, dass der Patientenraum stets angenehm temperiert ist.

Um stets einen sicheren Stand für den Betreuer zu gewährleisten, wurde in die Deckenverkleidung eine stabile und formschöne Edelstahl-Haltestange integriert.



Einblick durch die Seitentüre:

Im Zuge der Neuentwicklung wurde der Ruf unserer Kunden laut, den seitlichen Einstiegsbereich breiter zu gestalten.

Diesen Wunsch haben wir erhört und umgesetzt! So wurde der Einstiegsbereich der seitlichen Krankentraumtüre nicht nur breiter, sondern gleichzeitig höher. Somit wurde erzielt, dass das Ein- und Aussteigen des Betreuers erleichtert und somit deutlich verbessert wurde.

Durch das neue Ausbaukonzept erzielen wir im Patientenraum eine **Innenstehhöhe von 1,90 m**. Hierdurch leisten wir unseren Beitrag für zusätzlichen Komfort, der insbesondere größeren Personen zum Vorteil kommt!

Der Bodenbereich des Patientenraumes ist durch hochstrapazierfähige GFK-Formteile wannenförmig ausgebildet.

Die perfekte Raumausnutzung

Raumausnutzung und praxisgerechte Unterbringung der Ausrüstung sind maßgeblich für die Tauglichkeit eines Rettungsfahrzeugs im täglichen Einsatz.

In dieser Hinsicht wartet der **BONNA VF 212** mit zahlreichen richtungsweisenden Lösungen auf.



Sauerstoffversorgung

Die zentrale Sauerstoffversorgung ist platzsparend über ein von außen zugängliches Abteil über die linke Servicetüre zugänglich. Eine sichere Flaschenhalterung und eine niedrige Schwerpunktlage sind hier gleichermaßen verwirklicht. Ein rasches und komfortables Auswechseln der Sauerstoffflaschen versteht sich von selbst!

Das Bedienen und Ablesen des Druckminderers erfolgt im Patientenraum über eine digitale Bedieneinheit.

Über diese sind gleichzeitig auch der Flaschenfüllstand und die Ansteuerung der jeweiligen Sauerstoffflasche realisierbar!

Bedienung der elektrischen Verbraucher

Ein Vorbild an Übersichtlichkeit ist die zentrale Bedienungs- und Überwachungseinheit im Krankenraum, über unsere zuverlässige und intuitive Folientastatur. Diese basiert auf der neuesten Can-Bus Technologie.

Entsprechende Ausstattung vorausgesetzt, kann hier z.B. die Raumtemperatur vorgewählt, die Patientenraumbeleuchtung den Erfordernissen angepasst, dem Fahrer ein optisches und akustisches Signal übermittelt werden. Weitere Möglichkeiten sind die Ansteuerung der Luftzirkulation im Patientenraum über den Dachlüfter.



Über ein entsprechendes Symbol in der Displayanzeige ist sofort ersichtlich, ob alle die Türen im geschlossen sind. Zudem wird die Ladezustandsanzeige der Fahrzeug- und Zusatzbatterie abgebildet.

IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

KOMFORT

KOMFORT

Sie haben es sich verdient:

- ❖ Bequemer Ein-/Ausstieg ist gewährleistet, ebenso ein rückschonendes Be- und Entladen durch die neue Tragenlagerung
- ❖ Geräuschgedämmtes Fahrerhaus mit optimiertem Fahrkomfort
- ❖ Optimales Federungsverhalten für Patient und Betreuer
- ❖ 1,90 m Innenstehhöhe im Patientenraum sorgen für zusätzlichen Komfort

Das Fahrzeug wird um 200 mm länger und um 80 mm breiter als sein Vorgänger!

Stark in der Leistung, überaus bescheiden in den Kosten

Eine integrierte Sondersignalanlage auf Basis von energieeffizienter LED-Technik sorgt für die optimale Aerodynamik, die zur Wirtschaftlichkeit, durch die damit verbundene Kraftstoffersparnis beiträgt.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

- ❖ Zuladungsvermögen **über 610 kg** setzt neue Maßstäbe
- ❖ Wirtschaftliche Dieselmotorisierung (Benziner voraus. 2012 lieferbar)
- ❖ Hohe Laufleistungen
- ❖ Geringe Betriebskosten, lange Serviceintervalle



BONNA VF-212



SICHERHEIT

DYNAMISCHER CRASH TEST

Als führender Hersteller von medizinischen Sonderfahrzeugen ist es für MIESEN primäres Ziel, normgerechte und sichere Fahrzeuge zu entwickeln und an unseren anspruchsvollen Kundenkreis zu liefern.

Da uns die nachhaltige Sicherheit unserer Produkte am Herzen liegt, wurde der **MIESEN KTW Typ BONNA VF 212**, seitens des unabhängigen französischen Prüfinstitutes UATC gemäß der gültigen Bestimmungen der strengen Sicherheitsnorm DIN EN 1789 prüfen lassen.

Dazu wurde die ausgebaute Rohkarosse des verlängerten Fahrgestells in einer Reihe von dynamischen Crashtests, auf Grundlage der aktuellen Bestimmungen der DIN EN 1789:2010 auf Herz und Nieren getestet. Hierbei waren alle der Norm entsprechende Gewichte und Ausstattungsumfänge realistisch im Fahrzeug verstaут.

Anschließend wurde das Fahrzeug in alle fünf Richtungen einer Belastung der 10-fachen Erdbeschleunigung (10g) ausgesetzt. Dies erfolgte auf einem Prüfstand, in dem das Fahrzeug beschleunigt und anschließend abrupt abgebremst wird.

Das Ergebnis lässt sich sehen:

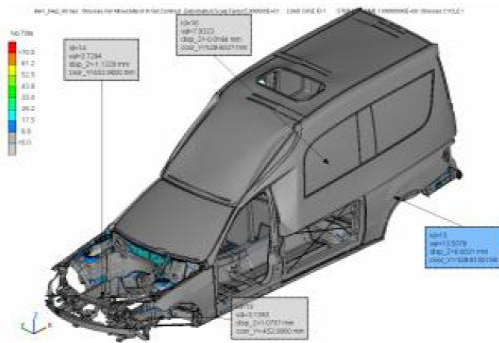
Nach Abschluss aller Crash-Test-Versuche wurde uns seitens des anerkannten französischen Prüfinstitutes UATC bestätigt, dass unsere Ausbauten auf Basis des verlängerten Fahrgestells VF-212 den neuesten Bedingungen der Sicherheitsnorm DIN EN 1789:2010 Typ A1, A2 und B in vollem Umfang entsprechen!

Den entsprechenden Nachweis senden wir Ihnen gerne auf Wunsch zu!



BONNA VF-212

Um Ihnen für Ihr neues Fahrzeug ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Sicherheit über Jahre hinweg zu garantieren, wurde das Fahrzeugkonzept seitens des Entwicklungsteams bereits im Vorfeld umfangreich auf Herz und Nieren getestet.



VERWINDUNGSTEST

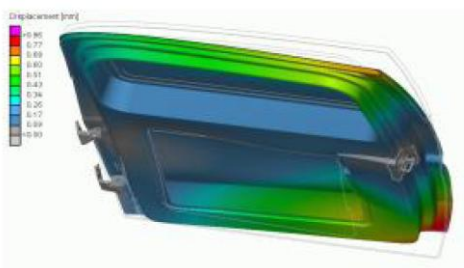
Während der Testphase zeigte sich der **BONNA VF 212** in Hinsicht auf die Verwindungeigenschaften sehr überlegen und überraschte mit einer hervorragenden Steifigkeit

Verformung durch Bordsteintest hinten



TORSIONS- UND BORDSTEINTEST

Auch ein Bordsteintest darf nicht fehlen. Dazu wird das Fahrzeug mit drei Rädern auf einen Bordstein gefahren. Dabei müssen sich alle Türen und Klappen problemlos öffnen und schließen lassen.



Deformationen 100-fach überhöht dargestellt

TÜREN- UND KLAPPENTEST

In Versuchen wurde das Öffnen und Schließen der Türen und Klappen im Dauerlauf getestet, um sicherzustellen, dass diese auch im alltäglichen Gebrauch zuverlässig funktionieren. Auch zeigten die Erprobungsversuche der verschiedensten Lastfälle überzeugende Ergebnisse. Zudem werden unsererseits nur Original Scharniere aus dem Hause Daimler verwendet.

DICHTIGKEITSTEST

Innerhalb dieses Testablaufes wurde die Karosserie unter verschiedensten Bedingungen auf die Dichtigkeit hin überprüft. Auch hier wurden Ergebnisse erzielt, die zu unserer vollsten Zufriedenheit sind.

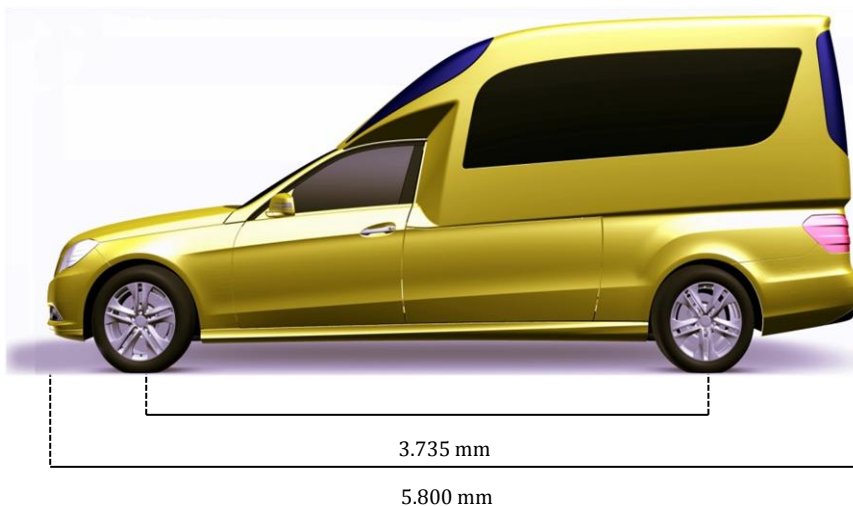
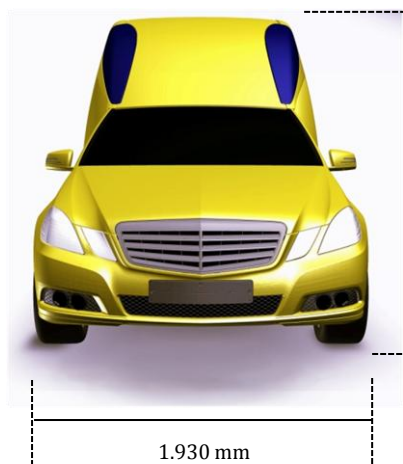
BONNA VF-212

TECHNISCHE ANGABEN

E250 CDI Blue Efficiency

Motor	OM 651
Anzahl Zylinder	4
Hubraum	2.143 cm ³
Nennleistung	150 kW (204 PS)
Leistung	204 CV / 500 Nm
Beschleunigung 0 - 100 km/h	9,1 s
Höchstgeschwindigkeit	210 km/h
Kraftstoff	Diesel
Getriebe	Serienmäßig 7-Gang-Automatikgetriebe
Abgasnorm	EURO5
Radstand	3735 mm
Wendekreis	13,70 m
Reifen	245 / 45 R 17

FAHRZEUGABMESSUNGEN



BONNA VF-212

Sollten Sie Interesse oder Fragen zu diesem Produkt haben, setzen Sie sich einfach mit unserem Vertriebsteam in Verbindung.



C. Miesen GmbH & Co. KG

Siebengebirgsblick 28
D - 53343 Wachtberg

Tel.: +49 228 54 009 - 0
Fax.: +49 228 54 009 - 22

Email: info@miesen.de

*Zu den Angaben in diesem Prospekt:

Nach Redaktionsschluss dieser Druckschrift, können sich am Produkt Änderungen ergeben haben. Konstruktions- oder Formänderungen, Abweichungen bei Angaben zu Maßen, Gewichten und Farbtönen sowie Änderungen des Lieferumfangs seitens des Herstellers bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern die Änderungen oder Abweichungen unter Berücksichtigung der Interessen des Verkäufers für den Käufer zumutbar sind. Sofern der Verkäufer oder der Hersteller zur Bezeichnung der Bestellung oder des bestellten Kaufgegenstandes Zeichen oder Nummern gebraucht, können allein hieraus keine Rechte abgeleitet werden. Die Abbildungen und Beschreibungen können auch Zubehör und Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

Diese Druckschrift kann ebenso Typen und Betreuungsleistungen enthalten, die in einzelnen Ländern nicht angeboten werden. Diese Broschüre wird international eingesetzt. Aussagen über gesetzliche, rechtliche und steuerliche Vorschriften und Auswirkungen haben jedoch nur für die Bundesrepublik Deutschland zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Broschüre Gültigkeit. Fragen Sie daher zum verbindlichen letzten Stand bitte Ihren C.MIESEN Vertriebsrepräsentanten.

**Besuchen Sie uns im Internet:
www.miesen.de**